

(19) BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENTAMT

(12) Offenlegungsschrift

(11) DE 3906212 A1

(5) Int. Cl. 4:

F41C 19/02

F 41 C 19/16

DE 3906212 A1

(21) Aktenzeichen: P 39 06 212.0
(22) Anmeldestag: 28. 2. 89
(23) Offenlegungstag: 21. 9. 89



(30) Unionspriorität: (32) (33) (31)

09.03.88 CS 1528-88

(71) Anmelder:

Česká Zbrojovka, státní podnik, Uherský Brod, CS

(74) Vertreter:

Junius, W., Dipl.-Phys. Dr., Pat.-Anw., 3000 Hannover

(72) Erfinder:

Mucha, Jan, Dipl.-Ing., Uherský Brod, CS

(54) Abzugsmechanismus mit Spanner für Schußwaffen

Die Erfindung betrifft einen Abzugsmechanismus mit einem Spanner für Schußwaffen, bestehend aus einem Abzug, einem Spannhebel und einer Nachstellschraube. Es ist die Aufgabe der Erfindung, eine Konstruktion mit weniger Bauteilen und erhöhter Zuverlässigkeit zu schaffen. Die Erfindung besteht darin, daß der Abzug mit einer Nase für den Eingriff mit der Nase des Spannhebels versehen ist.

DE 3906212 A1

BEST AVAILABLE COPY

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Abzugsmechanismus mit einem Spanner für Schußwaffen, welcher ein Einzüngelspanner ist.

Zweck der Erfindung ist eine Vereinfachung des Abzugsmechanismus.

Bei Abzugsmechanismen besteht die Anforderung, daß der Gang des Abzugs bis zur Freimachung des Schlagmechanismus empfindlich und fein sein soll und die Waffe dabei sicher sein soll. Manchmal ist es notwendig, daß der Abzugsmechanismus einen normalen Widerstand und Abfeuerungsverlauf aufweist. Dagegen wird manchmal auch verlangt, besonders für ein genaues Schießen bei Anwendung eines Zielfernrohrs, daß der Abzugsmechanismus fein und empfindlich arbeitet.

Die angeführten Forderungen erfüllen Konstruktionen eines Einzüngelabzugsmechanismus mit einem Spanner, bei dem das Spannen und der Abschuß durch die Bewegung eines einzigen Bestandteiles, und zwar des Abzugs durchgeführt wird. Das Spannen wird durch den Zurückeindrücken des Abzugszüngels nach vorne durchgeführt, bis sich der Spannhebel hinter der Nase eines drehbaren Fängers fängt. Die Waffe wird durch Zug nach hinten am Abzugszüngel abgefeuert, wobei sich der Fänger so dreht, bis er den Spannhebel freimacht. Dieser beschleunigt mittels der Wirkung seiner Feder die Bewegung des Abzugszüngels weiter nach hinten, bis durch die Wirkung des Abzugs der Abzugshebel verschwenkt wird, der Schlagbolzen freigemacht wird, und die Initiation der Patrone beginnt. Die Waffe ist auch ohne die Anwendung des Spanners durch bloßen Druck auf das Abzugszüngel abschießbar. Die Empfindlichkeit und die Feinheit des Ganges des Abzugs ist durch eine Nachstellschraube regulierbar.

Ein Nachteil dieser Anordnung ist die große Menge der Bestandteile, welche funktionell aneinander anknüpfen. Ein weiterer Nachteil ist der große Anspruch an Bauraum in der Waffe, so daß aus diesem Grund bei vielen Waffen der Spanner nicht anwendbar ist.

Die Erfindung beseitigt die Nachteile des Standes der Technik. Es ist die Aufgabe der Erfindung, eine Konstruktion mit weniger Bauteilen und erhöhter Zuverlässigkeit zu schaffen.

Die Erfindung besteht darin, daß der Abzugsmechanismus mit dem Spanner für Schußwaffen, der vor allem aus dem Abzug, dem Spannhebel und der Nachstellschraube besteht, so ausgebildet ist, daß der Abzug mit einer Nase für den Eingriff mit der Nase des Spannhebels versehen ist.

Eine vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung besteht darin, daß zwischen der Ausnehmung des Armes des Spannhebels und der Auflagefläche der Längsausnehmung des Kastenrahmens eine Feder mit ihren Enden eingeklebt ist.

Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform besteht darin, daß in dem Abzug die Nachstellschraube in einem Gewinde drehbar gelagert ist, deren Abschluß für das Zusammenwirken mit der Stützfläche des Spannhebels untergebracht ist.

Erfindungsgemäß ist es aber auch vorteilhaft, wenn der Spannhebel mit einer Fläche für die Auflage auf dem Zapfen des Abzugs versehen ist.

Der Effekt der Erfindung liegt in der Verminderung der einzelnen Bestandteile um den drehbaren Fänger, woraus eine Verminderung der Herstellungskosten, eine Erhöhung der Funktionszuverlässigkeit und eine Verminderung der Ansprüche an den Bauraum in der

Waffe resultieren.

Das Wesen der Erfindung ist nachstehend anhand eines in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispieles der Erfindung näher erläutert. Es zeigt

5 Fig. 1 den Abzugsmechanismus in nicht gespanntem Zustand,

Fig. 2 den Abzugsmechanismus im gespannten Zustand.

Der Abzug 1 ist in einem Kastenrahmen 2 auf dem 10 Zapfen 3 drehbar gelagert und ist mit einem Züngel 22, einer Nase 13, einem Daumen 9 und einer Durchgangsbohrung 18 für die Nachstellschraube 8 versehen, deren Abschluß für die Auflage auf die Stützfläche 17 des Spannhebels 4 gestaltet ist.

15 Der drehbar in dem Kastenrahmen 2 auf dem Stift 5 gelagerte Spannhebel 4 weist eine Nase 19, eine für die Auflage auf den Zapfen 3 angeordnete Fläche 12 und einen Arm 7 mit einer Ausnehmung 15 zur Halterung des einen Endes 20 der Feder 6 auf, deren anderes Ende 20 21 auf der Auflagefläche 23 der Längsausnehmung 14 des Kastenrahmens 2 gelagert ist. Der Daumen 9 des Abzugs 1 greift in den Abzugshebel 10 ein, welcher den Schlagbolzen 11 erfaßt.

25 Die Einrichtung gemäß der Erfindung arbeitet folgendermaßen:

Durch Druck des Fingers des Schützen auf das Züngel 22 des Abzugs 1 in Richtung *N* wird der Abzug 1 um den Zapfen 3 gedreht und der Spannhebel 4 wird durch die Wirkung des gemeinsamen Eingriffs der Nase 19 des 30 Spannhebels 4 und der Nase 13 des Hebels des Abzugs 1 bis in die Stellung verschwenkt, in welcher die Nasen 13, 19 des Abzugs 1 und des Spannhebels 4 gegenseitig einschnappen. Die Einschnapptiefe ist dabei durch die Auflage des Spannhebels 4 auf den Abschluß 16 der Nachstellschraube 8 gegeben. Durch eine Teildrehung des Spannhebels 4 wird die Feder 6 zusammengedrückt.

Bei der Abfeuerung der Waffe wirkt der Schütze auf das Züngel 22 des Abzugs 1 in Richtung *R*. Sobald der Widerstand gegen die Bewegung des Abzugs 1 überwunden wird, tritt die gemeinsame Auslösung der Nase 13 des Abzugs 1 und der Nase 19 des Spannhebels 4 ein und durch die Einwirkung der Feder 6 wird der Spannhebel 4 bis zur Auflage der Fläche 12 auf den Zapfen 3 gedreht. Dabei wird durch weitere Einwirkung der Nase 35 13 des Abzugs 1 und der Nase 19 des Spannhebels 4 der Abzug 1 und der Nase 19 des Spannhebels 4 der Abzug 1 durch sein Züngel 22 in Richtung *R* so beschleunigt, daß er durch den Stoß des Daumens 9 des Abzugs 1 eine Ausschwenkung des Abzugshebels 10 verursacht, welcher den Schlagbolzen 11 löst und die Patroneninitiation 40 eintreten läßt.

Wenn der Spanner nicht gespannt ist, wird der Abfeuerung der Waffe die Ausschwenkung des Abzugshebels 10 durch den Druck des Daumens 9 des Abzugs 1, 55 der durch den Druck des Fingers des Schützen auf das Züngel 22 in Richtung *R* hervorgerufen wird, ohne eine Beschleunigung des Abzugs 1 verursacht. Der Abzugswiderstand ist in diesem Falle größer als der Abzugswiderstand bei der Anwendung des Spanners.

60 Die Erfindung schafft eine Vereinfachung des Abzugsmechanismus durch Auslassen des drehbaren Fängers und eine Verminderung des Anspruchs an Bauraum in der Waffe. Diese Wirkung wird durch den Abzugsmechanismus mit dem Spanner für Schußwaffen erreicht, welcher vor allem aus einem Abzug, einem Spannhebel und einer Nachstellschraube besteht, welche so ausgebildet ist, daß der Abzug (1) mit der Nase (13) für den Eingriff mit der Nase (19) des Spannhebels (4) vorgese-

hen ist.

Liste der Bezugszeichen

1 Abzug	5
2 Kastenrahmen	
3 Zapfen	
4 Spannhebel	
5 Stift	
6 Feder	10
7 Arm (des Spannhebels)	
8 Nachstellschraube	
9 Daumen (des Abzugs)	
10 Abzugshebel	
11 Schlagbolzen	15
12 Fläche (des Spannhebels)	
13 Nase (des Abzugs)	
14 Längsausnehmung (des Kastenrahmens)	
15 Ausnehmung (des Spannhebels)	
16 Abschluß (der Nachstellschraube)	20
17 Stützfläche (des Spannhebels)	
18 Durchgangsbohrung (des Abzugs)	
19 Nase (des Spannhebels)	
20 erstes Ende (der Feder)	
21 zweites Ende (der Feder)	25
22 Züngel (des Abzugs)	
23 Auflagefläche (des Kastenrahmens)	

Patentansprüche

1. Abzugsmechanismus mit einem Spanner für Schußwaffen, bestehend aus einem Abzug, einem Spannhebel und einer Nachstellschraube, dadurch gekennzeichnet, daß der Abzug (1) mit einer Nase (13) für den Eingriff mit der Nase (19) des Spannhebels (4) versehen ist. 35
2. Abzugsmechanismus nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Spannhebel (4) auf seinem Arm (7) eine Ausnehmung (15) für die Lagerung des ersten Endes (20) der Feder (6) aufweist, deren zweites Ende (21) auf der Auflagefläche (23) des Kastenrahmens (2) gelagert ist. 40
3. Abzugsmechanismus nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Abzug (1) die Nachstellschraube (8) in einem Gewinde drehbar gelagert ist, deren Abschluß (16) für das Zusammenwirken mit der Stützfläche (17) des Spannhebels (4) vorgesehen ist. 45
4. Abzugsmechanismus nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Spannhebel (4) mit der Fläche (12) für die Auflage auf dem Zapfen (3) des Abzugs (1) versehen ist. 50

3906212

Nummer:
Int. Cl. 4:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

39 06 212
F 41 C 19/02
28. Februar 1989
21. September 1989

FIG. 1

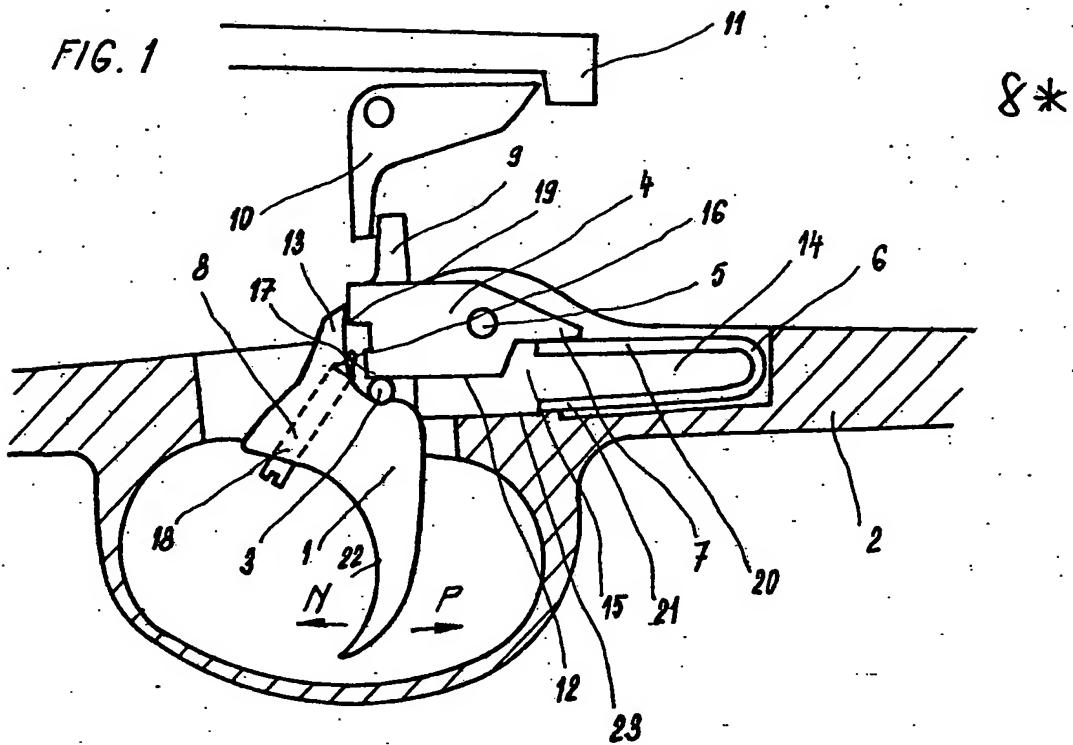
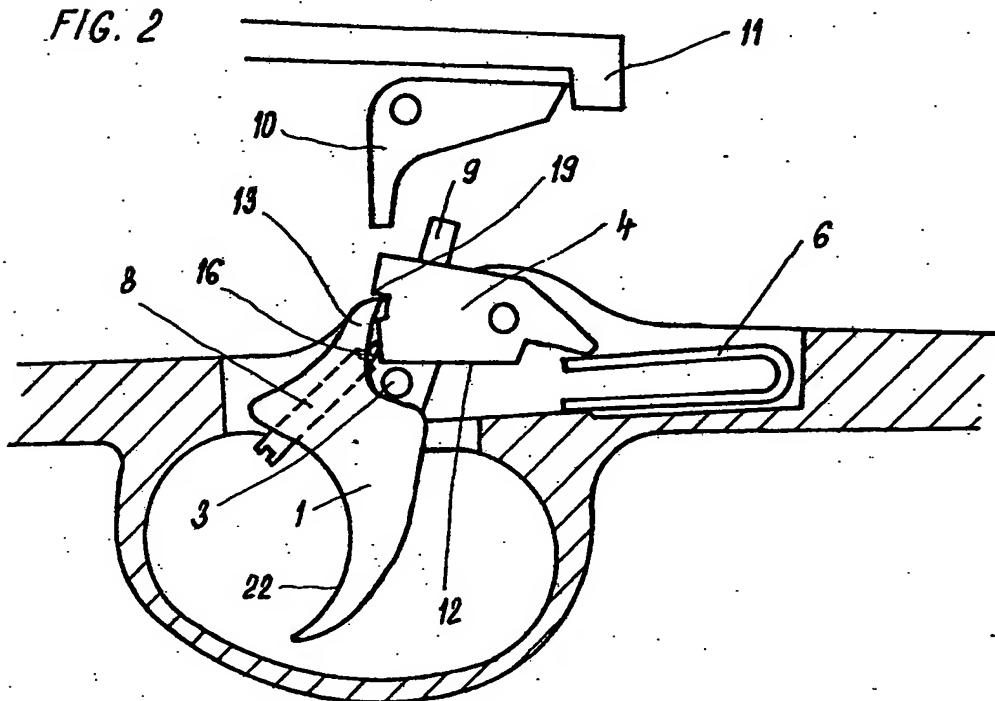


FIG. 2



BEST AVAILABLE COPY